

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 22 décembre 1892, à 1 heure

Par MANUEL CANTILLO

Né à La Mesa (Colombie)

DE L'ENDOCARDITE

DANS

L'INFECTION TUBERCULEUSE

Président : M. CORNIL, professeur.

*Juges : MM. { BOUCHARD, professeur.
 { CHANTEMESSE, ROGER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jendi 22 décembre 1892, à 1 heure

Par MANUEL CANTILLO

Né à La Mesa (Colombie)

DE L'ENDOCARDITE

DANS

L'INFECTION TUBERCULEUSE

Président : M. CORNIL, professeur.

*Juges : MM. } BOUCHARD, professeur.
 } CHANTEMESSE, ROGER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	Professeurs.	M. BROUARDEL.
Anatomie.		MM.
Physiologie.		FARABEUF
Physique médicale.		CH. RICHET.
Chimie organique et chimie minérale.		GARIEL
Histoire naturelle médicale.		GAUTIER.
Pathologie et thérapeutique générales.		BAILLON.
Pathologie médicale.		BOUCHARD.
Pathologie chirurgicale.		DIEULAFOY
Anatomie pathologique.		DEBOVE
Histologie.		LANNELONGUE.
Opérations et appareils.		CORNIL.
Pharmacologie.		MATHIAS DUVAL.
Thérapeutique et matière médicale.		N.
Hygiène.		N.
Médecine légale.		HAYEM.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		PROUST.
Pathologie comparée et expérimentale.		BROUARDEL.
		LABOULBÈNE.
		STRAUS.
		G. SÉE.
Clinique médicale.		POTAIN.
		JACCOUD.
		PETER.
		GRANCHER.
Maladie des enfants.		
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.		CHARCOT.
		TILLAX.
Clinique chirurgicale.		LE FORT.
		DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.		GUYON.
Clinique ophthalmologique.		PANAS.
Cliniques d'accouchements.		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

Agrégés en exercice

MM. ALBARAN	MM. DELBET	MM. MARIE	MM. RICARD
ANDRÉ	FAUCONNIER	MAYGRIER	ROGER
BALLET	GAUCHER	MÉNÉTRIER	SCHWARTZ
BAR	GILBERT	NELATON	SÉBILEAU
BRISAUD	GLEY	NETTER	TUFFIER
BRUN	HEIM	POIRIER, chef	VARNIER
CHANTEMESSE	JALAGUIER	des travaux	VILLEJEAN
CHARRIN	LEJARS	anatomiques	WEISS
CHAUFFARD	LETULLE	QUENU	
DÉJERINE	MARFAN	RETERER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

DE L'ENDOCARDITE

DANS

L'INFECTION TUBERCULEUSE

AVANT-PROPOS

La multiplicité des agents infectieux capables d'engendrer des désordres endocardiques est aujourd'hui admise par tous les auteurs qui ont adopté cette conclusion générale émise pour la première fois par M. Netter, « l'endocardite n'est pas une maladie spéciale, mais une des manifestations de plusieurs états infectieux. » Parmi ces endocardites infectieuses les mieux étudiées furent celles qui s'imposèrent par leur fréquence, leur gravité, et leur appareil symptomatique imposant. C'est pour ces raisons que les désordres cardiaques provoqués par les agents pyogènes, le pneumocoque, furent les premiers à être désagrégés du bloc de l'endocardite infectieuse et à recevoir une description définitive. Les variétés rares ne furent recherchées que plus tard, alors que toutes les questions doctrinales furent éteintes, et que le

principe même de la maladie ne fut plus controversé. L'endocardite tuberculeuse, trouvaille d'autopsie le plus souvent, est de ce nombre, et doit prendre place à côté des endocardites infectieuses de la variole, de la scarlatine, de la rougeole, de la fièvre typhoïde, des oreillons, de la diphthérie, etc., maladies dans lesquelles on peut invoquer une double pathogénie, l'action des agents pathogènes ou des produits toxiques qu'ils secrètent.

L'endocardite tuberculeuse, niée par les uns, vue par hasard par beaucoup qui la considèrent comme une lésion terminale, un désordre anatomique banal, qui n'entraîne jamais par lui-même de conséquences graves, a été bien décrite dans ces dernières années par Lancereaux, Perroud, Potain et M. Tripier. Ce dernier auteur, dans un savant mémoire auquel nous ferons les plus larges emprunts, admet non-seulement l'endocardite tuberculeuse aiguë mais encore l'endocardite tuberculeuse chronique, avec ou sans poussées aiguës. Cette dernière variété pourrait occasionner par déformation cicatricielle des appareils valvulaires, tout le cycle des maladies du cœur pendant que s'atténuent ou s'effacent les lésions pulmonaires.

Nous ne pouvons apporter des éléments nouveaux pour étayer cette conception dont nos lectures nous ont pourtant montré toute la justesse. Aussi nous nous sommes efforcé de réunir dans ce modeste travail toutes les observations d'endocardite tuberculeuse dont l'existence est indiscutable. Nous n'étudierons que l'endocardite tuberculeuse, laissant de côté les endocardites qui peuvent survenir par infections secondaires chez les tuberculeux presque toujours porteurs de foyers suppurés ouverts à

l'extérieur et fourmillant de micro-organismes pathogènes.

Nous avons divisé notre travail de la façon suivante :

La première partie comprendra toutes les observations que nous avons pu recueillir. Nous ne nous dissimulons pas que malgré nos recherches, nous avons laissé échapper un grand nombre de faits.

Dans la seconde nous exposerons l'historique et ferons la critique des faits recueillis.

La troisième sera l'exposé des désordres anatomiques macroscopiques et microscopiques. Puis dans des chapitres successifs nous étudierons leur pathogénie et les troubles fonctionnels qu'ils peuvent provoquer.

Avant de commencer notre travail, qu'il me soit permis d'exprimer à tous mes maîtres de Bogota et de Paris l'expression de ma plus profonde gratitude. J'ai toujours reçu auprès d'eux le plus bienveillant accueil et c'est avec prodigalité qu'ils m'ont donné leurs savants enseignements.

Nous adressons à M. Letulle, professeur agrégé, nos plus respectueux hommages et nos plus sincères remerciements. C'est à lui que nous devons le choix du sujet de notre thèse inaugurale, et si nous avons pu la mener à bonne fin, c'est grâce à ses conseils éclairés.

Que M. le professeur Cornil veuille bien agréer l'hommage de notre respectueuse reconnaissance pour l'honneur tant recherché qu'il nous fait en présidant cette thèse.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Endocardite et péricardite tuberculeuses, orchite de même nature.
Lancereaux. *Atlas d'Anat. Path.*

D..., âgé de 55 ans, marchand des quatre saisons, admis à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Agnès, n. 7, le 3 avril 1866, est un homme épuisé. Faciès altéré, teint plombé, yeux excavés, regard fixe et morne, grande prostration, amaigrissement excessif, sans œdème, tels sont ses principaux traits extérieurs. Ce malade faisait quelquefois des excès d'eau-de-vie, il ne paraît pas avoir d'antécédents tuberculeux dans sa famille, et il prétend tousser depuis trente ans, sans que pour cela il ait jamais été obligé d'interrompre son travail. Il y a six semaines seulement qu'il a cessé de travailler, et depuis cette époque il a une diarrhée intense qui lui enlève toutes ses forces. Aujourd'hui cette diarrhée persiste, l'appétit est nul, la langue blanche. Le thorax est aplati et rétréci, matité et faiblesse de la respiration aux deux sommets. Expectoration peu abondante. Pouls petit, dépressible, irrégulier, léger souffle cardiaque. Intelligence saine; fonctions génitales depuis longtemps impossibles; les testicules sont volumineux, indurés, et cette induration se continue tout le long des deux cordons jusqu'à la prostate qui est elle-même affectée. Le 8 août le malade est frappé par l'épidémie cholérique qui régnait dans les salles, il meurt le lendemain.

Autopsie. — Adhérences anciennes et générales des deux poumons au thorax, absence d'épanchement. Infiltration tuberculeuse

aux deux sommets et quelques petites excavations à droite ; un grand nombre de tubercules sont noirs, arrêtés dans leur évolution. Des granulations tuberculeuses, pour la plupart pigmentées, se trouvent disséminées dans les lobes inférieurs.

Adhérence intime du péricarde au cœur par des fausses membranes persistantes et vasculaires, semées de quelques points ecchymotiques et de masses jaunes tuberculeuses. Sous ces fausses membranes, une couche graisseuse épaisse recouvre le tissu musculaire cardiaque qui est jaune, facile à déchirer (dégénérescence graisseuse). Le cœur offre un volume normal ; ses parois ne sont pas hypertrophiées et ses cavités ne paraissent pas dilatées. Ses orifices ont conservé leurs dimensions normales ; l'orifice aortique seul est un peu insuffisant. Les valvules en sont légèrement rétractées et opalines. Le tubercule d'Aranzi est épais ; une sorte de collerette jaunâtre occupe les orifices des artères coronaires qu'elle rétrécit. La valvule tricuspide présente des dépôts jaunâtres dont le volume varie depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'une lentille. Ces dépôts sont agglomérés au nombre de 4 à 6 sur chacun des prolongements de cette valvule, dont ils occupent la face auriculaire. Les plus saillants ont une certaine analogie avec des végétations fibrineuses ; mais il est facile de s'assurer, par une coupe perpendiculaire, qu'ils ont leur point de départ sous la séreuse valvulaire. Ces dépôts incisés présentent à leur centre un petit foyer formé par une substance liquide blanchâtre, et composé de nombreuses granulations moléculaires et graisseuses, de cellules et de noyaux arrondis et granuleux. Sur un des points de la même valvule existent des dépôts moins volumineux avec injection manifeste à leur pourtour ; ils sont constitués par de petites cellules arrondies analogues aux éléments des granulations tuberculeuses. La valvule mitrale, injectée, présente quelques granulations blanchâtres miliaires groupées au niveau de l'un des prolongements de sa face auriculaire.

Plus loin, se rencontre une masse arrondie du volume d'un noyau de cerise, constitué par une substance centrale caséuse, recouverte de couches concentriques de fibrine. Le foie adhère au diaphragme, il est gras et un peu hyperhémie. La rate est normale. Les reins, petits et pâles, sont le siège de quelques kystes superficiellements situés. A la partie inférieure du rein droit se rencontre un infarctus avec oblitération de l'artère correspondante. Les bassinets, deux calices et les sommets des pyramides qui y déversent leur contenu sont envahis par des tubercules. Le rein gauche est peu lésé. Dans la cavité du péritoine, il existe de nombreuses taches noires, disséminées avec granulation tuberculeuse centrale pour un certain nombre d'entre elles, et quelques fausses membranes faisant adhérer les anses intestinales. Dans le cœcum, ulcérations tuberculeuses noirâtres et peu nombreuses. Tubercules miliaires disséminés et pigmentation dans la première portion de l'intestin grêle; glandes mésentriques volumineuses et pigmentées. Les deux épидидymes sont volumineux et constitués par une masse blanchâtre analogue à du mastic. Des granulations miliaires sont disséminées dans le corps des deux testicules, qui sont de petit volume; les canaux spermatiques sont en voie d'altération graisseuse. Les cordons sont durs et obstrués par une masse caséuse qui a son point de départ dans l'altération tuberculeuse de la muqueuse. Les vésicules séminales sont également altérées, et dans la prostate se rencontrent plusieurs dépôts tuberculeux.

OBSERVATION II.

Tuberculose pulmonaire. — Endocardite. — Insuffisance de la tricuspide. Jaccoud (Clinique de Lariboisière, 1873, p. 269-295).

La femme de vingt-quatre ans qui occupe le lit n° 14 de la même salle, depuis le 26 octobre 1871, est arrivée au terme d'une phthi-

sie qui a évolué jusqu'ici sans aucune épisode aiguë, et qui offre par sa marche un type parfait de la forme commune, malgré l'absence d'antécédents héréditaires, malgré le bon état de la santé jusqu'à l'apparition des premiers accidents, je crois pouvoir admettre encore ici une phthisie tuberculeuse en me fondant sur la précocité d'une diarrhée incoercible, sur la rapidité de l'affaiblissement et de l'émaciation, sur l'altération de la voix, qui après avoir présenté pendant longtemps la voie bitonale, est aujourd'hui complètement éteinte, sur la marche de la maladie qui n'est jamais sortie un instant des allures torpides qu'elle a eu dès les débuts. Je ne dis rien du développement d'une thrombose crurale, parce que j'ai observé ce phénomène dans les deux espèces de phthisie ; il n'a donc aucune valeur comme signe différentiel.

Autopsie. — Dans le poumon droit, vous constaterez d'abord le reliquat d'une ancienne pleurésie interlobaire, le lobe supérieur est uni et fusionné avec le lobe moyen, par une fausse membrane épaisse et dure, d'une consistance et d'un aspect vraiment cartilagineux ; je n'ai pas besoin de vous dire, je pense, que c'est là une pure apparence et que l'examen microscopique ne trouverait dans ce tissu conjonctif induré aucun des éléments du cartilage. Le lobe supérieur est criblé de cavernicules de capacité variable, il y en a également dans le lobe inférieur, mais elles sont plus petites et coïncident avec des foyers lobulaires de pneumonie caséeuse. Vous pouvez voir, en outre, disséminées dans toute la hauteur de l'organe, des granulations isolées ; mais vous n'en trouverez aucune qui présente la transparence et la coloration grise ; toutes sans exception sont jaunes, opaques, friables, diffluentes même, en un mot, toutes sont caséeuses. Voilà donc un de ces cas auxquels j'ai fait plusieurs fois allusion ; vous avez les poumons devant vous, et pourtant si vous n'avez pas que lui, vous ne pourrez pas faire un diagnostic absolument certain, il faudrait vous en tenir à une conclusion probable. Nous avons des gra-

nulations, ou mieux encore, des nodosités jaunes, c'est vrai; mais on peut nous dire qu'elles n'ont jamais été grises, que ce ne sont pas des granulations tuberculeuses, mais bien des pseudo-granulations dues à cette forme de pneumonie que Colbert a appelée pneumonie miliaire, et l'on peut même invoquer à l'appui de cette opinion la présence des nombreux foyers de pneumonie lobulaire. A cela, nous n'aurions rien à répondre et le microscope non plus, puisque les granulations totalement raréfiées n'ont rien qui les distingue d'un bloc de substance caséuse quelconque.

Le poumon gauche ne nous apprend rien de plus, car, à quelques nuances près, il nous présente les mêmes lésions multiples que l'autre. Je le répète, supposez l'examen anatomique borné aux poumons et vous restez dans le doute, mais nous allons trouver dans d'autres organes les altérations caractéristiques de la tuberculose. Sur la muqueuse de l'intestin grêle, il y a des nombreuses ulcérations de profondeur variable, mais plusieurs d'entre elles sont déjà très voisines du revêtement séreux; de plus vous avez dans toute la cavité abdominale de péritonite chronique, il n'y a nulle part de l'épanchement liquide, mais vous trouvez en plusieurs points des adhérences solides déjà fibreuses, qui correspondent pour la plupart aux ulcérations de la muqueuse. En outre, dans ce tissu sous-séreux et dans le mésentère, vous pouvez constater de nombreuses granulations bien plus récentes que celles du poumon, et qui sont tout à fait significatives, parce que quelques unes ont encore la teinte et la transparence caractéristique. Enfin le larynx est ulcéré en plusieurs points; une ulcération à surface inégale et déchiquetée occupe le point de convergence des cordes vocales inférieures et a détruit ces replis dans une partie de leur longueur.

Le cœur de cette femme présente deux lésions, qui sont dignes toutes deux de fixer votre attention; c'est d'abord une endocardite mitrale toute récente, caractérisée par un épaississement du

bord libre de la mitrale, sur laquelle vous pouvez voir de très petites végétations ; c'est ensuite une dilatation de l'orifice auriculo-ventriculaire droit, dilatation assez considérable pour constituer une véritable insuffisance de la tricuspide ; le pourtour de l'orifice étalé mesure en effet 117 millimètres, c'est-à-dire 10 à 12 millimètres de plus que la moyenne normale chez les femmes.

OBSERVATION. III

Letulle, *Bulletin de la Société Anatomique de Paris*, 1874, p. 557.

Henri B..., âgé de 5 mois 1/2, est admis à l'hôpital temporaire le 21 juin 1874 (Service de M. Damaschino).

Sa mère qui le nourrit depuis sa naissance est atteinte d'une phthisie pulmonaire avancée ; elle tousse depuis longtemps, a eu fréquemment des hémoptysies ; en ce moment elle rend une expectoration muco-purulente abondante et l'on constate tous les signes d'une excavation au sommet droit ainsi que des râles cavernuleux au sommet gauche. Son enfant a toujours été très chétif depuis sa naissance.

Depuis quelques semaines toutefois, il a beaucoup maigri et souffre. Enfin il y a quelques jours, elle a remarqué qu'il tenait constamment sa tête dans l'extension forcée, criant beaucoup quand elle voulait la redresser.

Etat actuel. — Enfant chétif, d'une maigreur extrême, chapelet rachitique : abdomen volumineux, les extrémités articulaires sont un peu nouées. L'enfant tient la tête rejetée en arrière, mais on peut vaincre facilement cette position, et en soutenant la tête dans la main, constater qu'il n'y a pas à proprement parler de la contracture des muscles de la région cervicale postérieure. La tête est assez volumineuse, la fontanelle antérieure est large et bombée, paraît assez soulevée par la substance cérébrale.

Pas de vomissements ni de strabisme, aucune convulsion. L'enfant tousse un peu, on entend quelques râles humides, disséminés dans toute l'étendue des deux poumons.

23 juin. — Même état, pleure et crie toujours beaucoup. Aucun phénomène d'excitation.

25 juin. — Convulsions à plusieurs reprises, hier soir et dans la nuit. Ces accidents se répètent le lendemain.

27 juin. — La contracture des muscles extenseurs de la tête est plus marquée que les jours précédents, pas de vomissements.

28 juin. — Les yeux sont tournés constamment à droite, strabisme qui apparaît aussitôt qu'on attire l'attention de l'enfant à gauche. Inégalité des pupilles, contracture très marquée des muscles de la nuque. Contracture des extrémités, doigts dans la flexion ; contracture des muscles fléchisseurs des pieds. Mort le 29.

Autopsie le 30 juin. — Cavité crânienne. — Méninges. — Semées de granulations tuberculeuses surtout nombreuses à droite. Congestion notable des méninges découvrant l'hémisphère cérébral droit, plus intense toutefois vers la partie moyenne de cet hémisphère aussi bien sur la face convexe que dans la scissure inter-hémisphérique, où l'on trouve un noyau d'hémorragie sous-méningée de la largeur d'une pièce de 20 centimes. Sur les différentes coupes, congestion notable de la couche corticale, surtout du lobe occipital droit. Granulations méningées jusque dans la profondeur des sillons correspondant à l'intervalle des circonvolutions.

Lorsqu'on ouvre les ventricules latéraux, une quantité considérable de liquide jaune citrin s'en échappe. A droite, au niveau de la couche optique, noyau de ramollissement et hémorrhagies capillaires, surtout au niveau de la portion intraventriculaire. Le trigone cérébral est ramolli, sans trace de suffusion sanguine. Moelle et ses enveloppes, rien à noter.

Thorax. — Poumons volumineux, indurations jaunâtres par

place surtout à droite. Emphysème fort marqué, purulence de nombreux alvéoles, qui donnent issue lorsqu'on les ponctionne à du pus jaunâtre et crémeux. Au fond des excavations ainsi formées on aperçoit l'orifice de la bronchiole. Ce sont de petits abcès pulmonaires liés à de la broncho-pneumonie, de plus une granulation tuberculeuse disséminée plus ou moins volumineuse, surtout sous-pleurale. Sur différentes coupes, même aspect du parenchyme pulmonaire, à droite près du hile, deux excavations pleines de pus et de la dimension d'un noyau de cerise.

Cœur. — *Le péricarde* contient un peu de liquide, mais on n'a pu trouver de granulations tuberculeuses. Sur l'endocarde qui tapisse le ventricule gauche, on trouve deux petites masses dures d'un jaune verdâtre, siégeant l'une au niveau de la paroi interventriculaire, l'autre près du sommet d'un des piliers de la valvule mitrale. L'examen ultérieurement pratiqué de ces petits noyaux, a fait reconnaître qu'ils étaient formés de matière caséuse probablement tuberculeuse. Les ganglions bronchiques et médiastinaux sont volumineux et caséux.

Abdomen. — Il existe un peu de liquide dans la cavité péritonéale, le foie est volumineux, gros. Sur sa face convexe et le péritoine sous-diaphragmatique, se voient d'innombrables granulations tuberculeuses.

La rate volumineuse contient plusieurs grosses masses jaunâtres, caséuses, assez dures à la coupe, occupant différents points du parenchyme splénique et faisant saillie sous le péritoine.

Reins. — Granulations tuberculeuses disséminées dans l'épaisseur des deux reins. Paraissant toutefois siéger de préférence dans la substance corticale.

Les ganglions mésentériques sont caséux pour la plupart encore peu volumineux.

OBSERVATION IV

D^r Perraud, *Lyon médical*, 1875, page 12.

Alexandrine B., 12 ans, dévideuse à Lyon, est admise à la Charité, salle Saint Ferdinand, le 22 février 1875.

Cette jeune fille a eu la rougeole à l'âge de huit ans ; c'est la seule affection qu'elle ait eu jusque-là ; elle n'accuse aucun rhumatisme antérieur aigu ni subaigu. Elle est apprentie depuis trois ans et ne serait malade que depuis 2 mois. Depuis cette époque elle tousse et elle devient de plus en plus oppressée.

Au moment de son entrée dans le service, elle a la peau chaude, le pouls régulier, à 130 ; elle est très amaigrie et très oppressée ; le cœur bat dans une étendue exagérée, la matité précordiale est aussi un peu augmentée, et l'on constate au premier temps un souffle très intense dont le maximum est à la pointe ; on reconnaît aussi un léger souffle présystolique, et l'oreille perçoit de plus un souffle très dur et très intense derrière le thorax, dans toute la région dorsale, avec un maximum entre les deux épaules.

Râles sibilants et sous-crépîtants dans les deux poumons, un peu de matité vers la racine des poumons entre les deux épaules. Léger œdème des membres inférieurs sans albuminurie.

L'état de la malade s'aggrava progressivement sans présenter de nouveaux accidents et sans que les souffles cardiaques diminuassent. L'oppression devint plus intense, les râles humides augmentèrent ainsi que la fièvre ; il survint de la cyanose et la malade mourut dans un état d'asphyxie assez prononcé.

A l'autopsie on trouve un peu d'hypertrophie cardiaque, portant surtout sur le ventricule gauche ; mais c'est la valvule mitrale qui présente la lésion cardiaque principale ; tout de bord libre de cette valvule était rongé et garni d'une multitude de petites végétations confluentes et rosées qui lui formaient un liseré épais

finement découpé et des plus élégants : cette valvule était par ce fait largement insuffisante et l'orifice se trouvait un peu rétréci.

Les deux poumons sont farcis de petites granulations miliaires blanchâtres, de la grosseur de petites têtes d'épingles et extrêmement confluentes, occupant l'étendue des deux organes, depuis les sommets jusqu'aux bases.

Quelques granulations sur les plèvres.

Les ganglions bronchiques sont caséux et très volumineux : ceux du médiastin postérieur présentent la même altération à un très haut degré et compriment un peu l'aorte descendante, donnant lieu probablement à ce souffle rude et intense que l'oreille percevait dans toute la région dorsale avec maximum entre les deux épaules.

Quelques ganglions mésentériques sont un peu engorgés.

En résumé, voici une petite malade qui est atteinte de granulée pulmonaire aiguë et d'endocardite végétante. La grande confluence de l'éruption pulmonaire et l'ancienneté relative de la lésion ganglionnaire, comparées au début récent des troubles fonctionnels cardiaques, indiquent assez que l'endocardite s'est produite dans le cours de l'infection granulique et secondairement à elle, et nous croyons pouvoir ajouter, sous l'influence de la même intoxication sanguine.

OBSERVATION V

Endocardite infectieuse. — Pneumonie tuberculeuse du sommet et granulations muriformes à gauche. — Thèse de Lion (Gaston), 1890. Due au D^r Girode.

R... Jean, cinquante-neuf ans, corroyeur, entre le 25 mai 1888 à l'hôpital de la Pitié, lit n° 26, service de M. le professeur Brouardel.

Au moment de l'entrée, le malade est dans un état de fai-

blesse et de dyspnée qui rend impossible tout examen approfondi. On apprend seulement qu'il s'est refroidi, il y a huit jours, s'est mis au lit avec des frissons et un grand malaise et n'a pris depuis que quelques tasses de bouillon.

26 mai. — Apparence typhoïde. Teinte subictérique des conjonctives. Narines pulvérulentes. Lèvres bleuâtres. Extrémités couvertes d'une sueur froide. T. rect. 39°,7. Langue grillée. Déglutition difficile. Ventre un peu saillant. Tuméfaction du foie et de la rate. Diarrhée involontaire.

Respiration embarrassée à 34, un peu de bruit trachéal. Pas d'expectoration. A l'examen de la poitrine la sonorité est normale, faible au sommet droit avec résistance sous le doigt. A l'auscultation, le murmure vésiculaire est très faible à gauche, à droite, dans la fosse sous-épineuse et sous la clavicule, on entend dans les inspirations un peu fortes et surtout à la reprise qui suit la toux, un souffle assez rude, mélangé de quelques gros râles. Il existe des râles muqueux également en arrière, dans tout le reste de la hauteur à droite et à la base gauche.

La matité cardiaque est augmentée, le choc cardiaque se perçoit mais très faiblement et inégalement. A l'auscultation, premier bruit mitral à peine sensible, premier bruit tricuspide marqué par une sorte de roulement. Deuxième bruit artériel sourd aux deux orifices. Pouls accéléré à 116, inégal.

Athérome artériel moyennement développé.

Urines rares, fortement colorées, troubles. Précipité albumineux abondant. T. du soir, 38°,3. Subdélire.

Le 27. — T. 39° et 39°,8. Même état de prostration. Les signes physiques ne sont pas modifiés. Cœur extrêmement faible.

Le 28. — T. 37°,8. Cyanose plus prononcée. Extrémités très froides. Œdème des pieds. Pas d'urines. Pouls insensible.

Mort dans la soirée.

Autopsie. — Le péricarde contient 100 grammes de sérosité

faiblement hémorrhagique, sans trace d'inflammation récente. Cœur très hypertrophié et dilaté, s'affaissant comme un gant mouillé.

Les cavités gauches n'offrent à noter qu'un peu d'épaississement du bord libre de la mitrale. A droite une partie de l'oreillette et du ventricule est rempli par un caillot fibrineux consistant, qui se prolonge dans l'artère pulmonaire jusqu'à bifurcation. Il finit là en une pointe conique, régulière, constituée par un caillot marbré, moins ancien. Les cavités étant débarrassées de ces coagulations, l'endocarde apparaît remarquablement altéré. Tout le pourtour du bord libre de la tricuspide du côté auriculaire est occupé par des ulcérations à pic et des végétations en choux-fleurs. Quelques-unes de celles-ci semblent naître du fond d'une ulcération bourgeonnante où sont enchâssés à leur base par un bourrelet de muqueuse dont les sépare une étroite fissure. Au bord libre de la valve postérieure, existe une ulcération plus large d'où naît un énorme mamelon végétant, gros comme l'index et long de 5 à 6 centimètres.

Cette saillie est consistante, marbrée de noir et de gris jaune, et semble constituée par des coagulations fibrineuses d'âges différents, mêlées de quelques dépôts croustillés. La masse s'incline un peu dans le ventricule et se dirige vers l'infundibulum de l'artère pulmonaire. En divers autres points de l'endocarde, sur la cloison, et jusque sur un pilier principal, on trouve dans ce même cœur droit des végétations analogues. A l'incision, quelques saillies semblent formées par des néoplasies vraies du tissu de bourgeon charnu, d'autres, au contraire, sont constituées par des dépôts fibrineux. La grande végétation est de ce genre, elle se laisserait assez facilement désinsérer de la base d'implantation et du reste la séparation s'est complétée spontanément dans le liquide de Müller, où le cœur était ultérieurement conservé. La plèvre droite présente dans toute sa moitié supérieure des adhérences pleurales anciennes épaisses et solides, soudant

intérieurement les deux feuillets de la plèvre. A ce niveau d'importants tractus fibreux pénètrent profondément le parenchyme pulmonaire. C'est au niveau de cette même région, dans le lobe supérieur, sauf tout-à-fait au sommet, que siège une induration pulmonaire du volume des deux poings, dure, plongeant rapidement, d'une teinte grisâtre à peine marbrée de bandes violacées que limitent irrégulièrement les lobules. Les surfaces de section sont sillonnées par les tractus fibreux susdits. Pas d'état granuleux. L'expression ne donne qu'une très faible quantité de mucopus qui s'échappe exclusivement des bronches. On a les caractères généraux d'une pneumonie grise, ou broncho-pneumonie tuberculeuse aiguë pseudo-lobaire. Au sommet gauche, quelques stalactites pleurales, et dans le parenchyme pulmonaire, grand foyer caséeux ancien, autour duquel apparaissent en petit nombre des granulations grises parfois groupées en amas muriformes. Partout ailleurs, les deux poumons présentent une teinte violacée, et les sections laissent échapper en grande quantité du sang noir.

Ganglions du médiastin et surtout du hile droit du poumon hypertrophiés et violacés.

Estomac ratatiné, vide; muqueuse parsemée d'ecchymosis punctiformes.

Foie augmenté de volume, 1900 grammes. A la simple palpation, consistance assez pâteuse. Cependant, le tissu résiste à la pénétration de l'ongle. Sous la capsule, 5 ou 6 granulations miliaires, occupant la convexité du lobe droit; coupe un peu humide, généralement grisâtre; quelques îlots incartée au voisinage de la surface. La vésicule contient deux cuillerées de bile fluide. Des brides péritonéales anciennes rattachent l'extrémité droite du foie, vers son bord antérieur, à l'arc droit du côlon. Dans cet épaississement fibreux, tumeur du volume d'une mandarine; vieux kyste hidatique guéri spontanément, avec sa paroi adventice calcifiée et sa membrane propre gélatineuse feuilletée.

Rate. — Doublée de volume, modérément ramollie. Périsplénite ancienne et tractus fibreux s'en détachant pour pénétrer et segmenter le tissu splénique.

Reins tuméfiés, mais pâles. Un certain nombre de tubercules sous la capsule et petits infarctus dans la substance corticale. Kyste gros comme un pois à la surface du rein droit, à contenu clair.

Ostéite tuberculeuse ancienne de la deuxième et troisième lombaires : abcès tuberculeux gros comme une noix dans l'extrémité supérieure du psoas gauche, enkysté d'une membrane de granulation très épaisse.

Examen histologique. — Les coupes microscopiques de la zone broncho-pneumonique confirment la nature tuberculeuse de la lésion. L'examen d'une ulcération de l'endocarde, fait sur un fragment conservé et durci dans l'alcool absolu, montre à la surface une mince couche granuleuse avec quelques filaments fibreux ; plus profondément existe une zone à petites cellules, se colorant énergiquement et rappelant l'aspect du tubercule embryonnaire, mais sans cellules géantes. Les végétations proprement dites ne se distinguent en aucune façon d'une coupe de bourgeons charnus.

Examen bactériologique. — Les coupes du poumon colorées vingt-quatre heures dans la liqueur d'Ehrlich au violet de gentiane, donnent des résultats extrêmement positifs et montrent de nombreux bacilles, au contraire, malgré des essais répétés, la recherche des bacilles sur les coupes d'endocarde ulcéré est resté sans succès.

Desensemencements ont été faits dans du bouillon de veau peptonisé glyciné et sur gélose glycinée, avec des fragments du poumon et des végétations cardiaques et des portions d'ulcération prélevées aux ciseaux courbes.

Milieux placés à l'étuve à 37°. Les produits provenant du cœur

n'ont fourni aucun résultat. Les milieux ensemencés avec des fragments du poumon droit sont rapidement peuplés d'organismes divers (saprophytes, bacille fluorescent vert), mais il a été impossible d'en isoler le bacille tuberculeux.

Cette observation reste donc incomplète en tant que détermination de l'agent pathogène de l'endocardite. Cependant, si l'on se reporte à la difficulté qu'il y a d'isoler et de démontrer le bacille de Koch, à ce fait que divers observateurs l'ont rencontré dans les lésions cardiaques dans des cas tout à fait analogues, enfin si l'on considère que le sujet était foncièrement et anciennement tuberculeux et qu'une dépendance anatomique semble exister entre les lésions récentes de tuberculose aiguë, hémotogène et les déterminations cardiaques, il deviendra extrêmement probable que l'on avait affaire ici à une infection unique, et dans l'espèce à une endocardite ulcéreuse tuberculeuse.

OBSERVATION VI

R. Tripier (*Archiv. méd. expérimentale*, n. 3, 1890).

Jeune garçon de 14 ans, entré dans le service de M. Vinay, avec des symptômes qui ont tout d'abord fait croire à une fièvre typhoïde et auxquels sont venus s'ajouter des signes caractéristiques de méningite et d'infection tuberculeuse généralisée.

L'autopsie a été faite le 19 juin 1888 par M. Vinay qui a bien voulu envoyer les pièces au laboratoire d'anatomie pathologique de la faculté. C'est ainsi que j'ai pu constater la méningite tuberculeuse et la présence de granulations miliaires confluentes dans

les poumons, sur la poitrine, ainsi que dans le foie, la rate et les reins.

En examinant le cœur, je trouvai sur la face supérieure de la valvule mitrale, près du bord contigu des deux valves, de petites végétations blanches, perlées, déposées assez régulièrement les unes à côté des autres de manière à garnir tout le pourtour de l'orifice valvulaire. La valvule ne présentait, du reste, sur ces deux faces aucune autre lésion appréciable à l'œil nu. Rien de particulier sur les tendons et les muscles papillaires correspondants. Les autres orifices paraissaient sains, et le cœur était plutôt petit avec quelques caillots récents dans ses cavités. Le péricarde n'offrait aucune altération.

Au microscope, M. Tripier a découvert un nodule tuberculeux caractéristique au niveau de la face inférieure de la valve interne, à l'union de son tiers interne avec ses deux tiers externes et dans un point limité par deux cordages tendineux.

M. Tripier n'a pu découvrir les bacilles tuberculeux au niveau des lésions décrites.

OBSERVATION VII

Rétrécissement mitral léger. Tuberculose pulmonaire. Par le Dr Paliard. *Revue de médecine*, 1891, p. 712.

R..., 34 ans. Entré au mois de décembre 1890 dans le service de M. le professeur Lépine.

Rien à relever dans ses antécédents héréditaires ni personnels jusqu'à ces dernières années. A partir de ce moment il devint sujet à des attaques de rhumatisme articulaire subaigu, accompagnées de gonflement des articulations, et qui disparaissaient très rapidement sous l'influence du salicylate de soude. A partir de ce moment, M. Lépine constata maintes fois à l'auscultation du

cœur, dans la région de la pointe, un roulement diastolique très prolongé, avec dédoublement du deuxième bruit, également type. Il existait aussi un frémissement présystolique. Le diagnostic de rétrécissement mitral s'imposait. Les attaques de rhumatisme persistent avec les mêmes caractères sans modification des signes d'auscultation du cœur. Il y a un an environ qu'il a commencé à tousser, à maigrir, à perdre ses forces ; la toux s'accompagnait d'expectoration assez abondante, et quelquefois de légères hémoptysies. A cette date (il y a un an), on lui aurait dit qu'il était tuberculeux, mais qu'il n'avait point de maladie de cœur. L'état s'aggravant il se décide à entrer dans le service au mois de décembre 1890.

L'état du malade à son entrée est le suivant : Amaigrissement considérable, perte absolue des forces, sueurs nocturnes, fièvre vive. Toux fréquente. Expectoration abondante avec crachats nummulaires.

A l'examen du poumon, matité dans toute la hauteur du poumon gauche, surtout marquée dans les fosses sus et sous-épineuses, se retrouvant aussi sous la clavicule gauche. A l'auscultation signes cavitaires au sommet ; nombreux râles humides dans tout le reste du poumon. A droite, les lésions sont moins avancées ; on trouve des craquements humides dans la fosse sus-épineuse seulement.

Au cœur, il est impossible de limiter la pointe : rien à noter à l'examen de la paroi thoracique. A l'auscultation, on entend dans la région de la pointe un léger bruit de souffle systolique, peu prolongé : le roulement diastolique a disparu, ainsi que le dédoublement du second bruit. Le pouls n'offre rien de particulier. En présence de ces signes on admet une tuberculose pulmonaire chez un malade atteint d'un ancien rétrécissement mitral qui, en l'état actuel, n'était presque plus reconnaissable.

Cet état a persisté jusqu'au moment de la mort survenue en

mars 1891, sans que jamais on ait trouvé une modification des signes d'auscultation du cœur.

Autopsie. — Cœur. Symphyse cardiaque totale.

Il est impossible de séparer les deux feuillets du péricarde qui sont unis par des brides très résistantes, sauf à la partie supérieure où ces brides sont plus molles.

L'inflammation a dépassé le péricarde, car il est adhérent au sternum, et à la plèvre gauche, dont il est difficile de le séparer.

Le cœur est un peu hypertrophié et dilaté. L'orifice mitral vu par l'oreillette offre l'aspect d'une fente linéaire, on peut à travers l'orifice passer un bon doigt. Les deux valves de la mitrale sont un peu épaisses, soudées par leurs deux extrémités. Les piliers sont un peu sclérosés et rétractés, produisant ainsi un léger degré d'insuffisance mitrale. *Tout le bord libre de la mitrale présente une collerette de végétations tout à fait récentes.*

Aux poumons on trouve des lésions de tuberculose pulmonaire très manifestes. Grande excavation au sommet gauche avec ramollissement de la plus grande partie de ce même poumon, ainsi que de la partie supérieure du droit.

OBSERVATION VIII

Percy Kidd St Bartholom. Hos. rép. 1887, p. 239.

Phthisie. — Ulcération tuberculeuse de l'intestin. — Endocardite.

— Cirrhose du foie. — Anévrysme et embolie cérébrale. — Mort par hémorrhagie cérébrale.

John L..., 24 ans.

Rhumatisme articulaire quatre ans avant. Pas de signes de phthisie pendant la vie. Il est resté à l'hôpital quatre mois.

Poumons : nodules fibro-caséux et tubercules miliaires dans les deux sommets. Pas de cavités.

Cœur 450 grammes. Hypertrophie et dilatation du ventricule gauche. Valvules aortiques insuffisantes, très épaissies et entourées de végétations pendantes et molles. Valvule mitrale épaissie et bordée de petites granulations. Un des cordages tendineux est rompu.

OBSERVATION IX

Percy Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Endocardite. — Artério-sclérose. — Etat mamelonné de l'estomac. Atrophie calculeuse d'un rein.

Jos. K..., âge. ?

Admis moribond. On ne peut pas obtenir les antécédents. Deux jours dans l'hôpital.

Poumons. — Cavernes dans le gauche, nodules tuberculeux au droit.

Cœur 420 grammes. Grand. Adhérences dans le péricarde. Ventricule gauche légèrement hypertrophié et dilaté. Valvules mitrales et aortiques épaissies. Granulations dans la valvule mitrale.

OBSERVATION X

P. Kidd (*loc. cit.*).

Tuberculose pulmonaire et intestinale. — Endocardite. — Artério-sclérose. — Foie gras.

John K..., 60 ans.

Fièvre rhumatismale trente ans avant. A l'admission on trouva des signes de phthisie. Trois mois à l'hôpital.

Poumons. — Nodules fibro-caséux dans les deux sommets produisant des rides dans ces points.

Cœur 540 grammes. Hypertrophie et dilatation des quatre,

compartiments. Fort épaissement des valvules aortiques et mitrale, lesquelles étaient bordées de végétations. Légère ulcération à la surface auriculaire de la dernière. Orifice mitral dilaté.

OBSERVATION XI

P. Kidd (*loc. cit.*).

Tuberculose pulmonaire. — Endocardite ulcéreuse. — Néphrites parenchymateuses.

Harriet P..., 22 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux. A l'admission des signes de phthisie. Quatre mois à l'hôpital.

Poumons. — Petites cavernes, peu nombreuses dans les deux sommets et quelques nodules caséeux épais dans le lobe supérieur gauche.

Cœur 660 grammes. Hypertrophie et dilatation générales, plus marquées pour le ventricule gauche. Péricardite fibrineuse récente. Grandes végétations molles sur les valvules aortiques, avec ulcération et perforation d'une d'entre elles. Valvules pulmonaires, saines, mais juste au-delà on voit des végétations émanant des parois de l'artère pulmonaire, qui est dilatée.

Les cavernes dans le poumon étant si petites et bien circonscrites et n'y ayant pas de nodules dans le poumon droit, leur nature paraissait un peu douteuse. Cependant, en grattant les parois on trouva les bacilles dans les fragments.

OBSERVATION XII

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Endocardite. — Maladie amyloïde. — Ulcération tuberculeuse de la trachée.

Martha M... 16 ans.

La patiente a souffert de douleurs rhumatismales mais n'a jamais été alitée par cette cause.

Signes de phthisie à l'admission. Six semaines à l'hôpital.

Poumons. — Cavernes, nodules tuberculeux et grandes masses caséeuses.

Cœur 180 grammes. Relativement grand. Ventricule gauche dilaté, orifice mitral un peu rétréci. Végétation luxuriante, molle, dans la face auriculaire des valvules, ce qui produit un peu de rétrécissement et d'insuffisance.

OBSERVATION XIII

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Tuberculose intestinale. — Endocardite. — Fièvre rhumatismale deux ans avant.

Wem. E..., 27 ans.

Signes de phthisie à l'admission. Sept semaines à l'hôpital.

Poumons. — Caverne dans le gauche, nodules dans le droit.

Cœur (? poids). Hypertrophie et dilatation générales. Spécialement dans le ventricule gauche. Valvules aortiques épaissies, rétractées et chargées de granulations. Valvules aortiques insuffisantes.

OBSERVATION XIV

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Endocardite. — Foie gras.

Charles C..., 25 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux. Signes de phthisie à l'admission. Six jours à l'hôpital.

Cavernes dans les deux poumons. Cœur 420 grammes. Hyper-

trophie et dilatation. Granulations dans la valvule aortique et mitrale.

OBSERVATION XV

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Tuberculose des ganglions du médiastin et de l'intestin. — Endocardite.

Chass. B..., 25 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux. Signes de phthisie à l'admission.

Poumons. — Cavernes dans le droit ; nodules et emphysème du gauche.

Cœur 330 grammes. Granulations dans les valvules aortique et mitrale ; les dernières épaissies.

OBSERVATION XVI

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Tuberculose intestinale. — Endocardite. — Foie gras.

John. D..., 39 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux.

Poumons. — Caverne et processus fibreux dans le sommet droit, nodules au-dessous et dans le gauche.

Cœur 420 grammes, agrandi. Quelques végétations dans les valvules aortiques, végétations étendues dans la surface auriculaire de la valvule mitrale.

OBSERVATION XVII

P. Kidd (*loc. cit.*).
Phthisie. — Endocardite.

Edmond L..., 29 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux.

Poumons. — Cirrhose et cavernes dans tous les deux.

Cœur 405 grammes. Côté gauche dilaté. Granulations sur les valvules mitrales.

OBSERVATION XVIII

P. Kidd (*loc. cit.*).

Tuberculose des poumons, de la trachée des intestins, des ganglions mésentérique et de ceux du médiastin. — Endocardite.

Jhos. F..., 21 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux.

Poumons. — Cavernes dans tous les deux, plus avancées dans le poumon gauche. Cœur 217 grammes. Granulations dans la valvule mitrale.

OBSERVATION XIX

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Tuberculose des ganglions du médiastin. — Endocardite.

Geo. M..., 21 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux.

Poumons. — Cavernes dans tous les deux, altération plus ancienne au sommet gauche. Cœur 390 grammes. Granulations dans les valvules mitrale et tricuspide.

OBSERVATION XX

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Tuberculose de l'intestin, des ganglions mésentériques
et du médiastin. — Endocardite.

Clara S., 17 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux.

Poumons. — Caverne et rétraction de gauche ; nodules dans le
poumon droit.

Cœur 180 grammes. Granulations dans la valvule mitrale.

OBSERVATION XXI

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Endocardite.

Joseph R., 46 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux.

Poumons. — Cavernes dans tous les deux, plus avancées dans
le droit, qui était contracté ; emphysème du poumon gauche.

Cœur 360 grammes. Une longue végétation suspendue à une
des valvules aortiques.

OBSERVATION XXII

P. Kidd (*loc. cit.*).

Phthisie. — Pneumo-thorax, — Tuberculose de l'intestin. — En-
docardite.

Win. M., 24 ans.

Pas d'antécédents rhumatismaux.

Poumons. — Cavernes dans tous les deux.

Cœur 360 grammes. Granulations dans la valvule mitrale.

OBSERVATIONS XXII ET XXIV

Note communiquée par le D^r Letulle auquel nous adressons nos plus sincères remerciements.

Je possède deux observations de tuberculose pulmonaire chronique coïncidant avec une affection valvulaire du cœur.

La première a trait à une jeune femme d'une vingtaine d'années entrée dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine à l'occasion d'une hémoptysie légère datant de quelques jours et que rien ne calmait.

Il existait à la partie moyenne de la fosse sous épineuse droite un foyer de congestion pulmonaire (respiration rude, râles sous crépitants, toux retentissante, etc.) que nous considérâmes tout d'abord comme secondaire à une affection organique du cœur. La malade avait, en effet, depuis de longues années et savait avoir un rétrécissement de l'orifice mitral pour lequel elle avait été souvent soignée.

L'hémoptysie persistant une semaine entière sous nos yeux avec les mêmes caractères de rutilance des crachats spumeux, le siège un peu anormal du foyer de congestion pulmonaire, l'amaigrissement notable de la malade et la déperdition des forces, nous firent songer à la possibilité d'une lésion tuberculeuse développée sourdement dans le poumon au-dessus du sommet de cet organe. L'examen des crachats confirma nos doutes en nous montrant un assez grand nombre de bacilles de Koch.

La malade améliorée par la créosote quitta le service au bout de 5 semaines et ne donna plus de ses nouvelles.

La seconde observation est celle d'une jeune fille de 20 ans, entrée mourante dans mon service à Saint-Antoine, pendant l'été de 1890. C'était une tuberculeuse avancée, dont la totalité du

lobe supérieur du poumon gauche était creusée de cavernes. A l'autopsie, nous trouvâmes un rétrécissement mitral extrême, très ancien, caractérisé par une sorte d'infundibulum concentrique à l'orifice mitral et au fond duquel on apercevait un orifice à peine perméable.

L'orifice tricuspide était également rétréci, dans des proportions beaucoup moindres. Les valvules des deux cœurs étaient également fibreuses, nullement ulcérées, non envahies par la calcification. Les coupes méthodiquement faites nous permirent de constater qu'il s'agissait d'une inflammation chronique fibroïde, très ancienne, du tissu valvulaire avec néoformation vasculaire modérée. Il n'y avait aucune trace de lésions tuberculeuses, pas de cellules géantes, pas de masses caséuses. Enfin l'examen bactériologique fait avec soin ne me permit de découvrir aucun bacille de Koch.

Ayant eu, depuis cette époque, l'occasion d'employer une méthode colorante extrêmement sûre (1) pour la recherche des bacilles, j'ai repris mes coupes et n'ai pas obtenu meilleur résultat.

Il y a quelques semaines j'ai recueilli les valvules mitrales d'un phthisique chronique mort dans mon service.

Ces valvules portaient quelques végétations fibroïdes égrenées le long du bord auriculaire de la valve.

Ces végétations étaient composées de tissu fibreux vasculaire, infiltré de pigment sanguin; aucune trace n'apparaissait de lésions caséuses ou de cellules géantes. Il n'y avait pas un seul bacille tuberculeux dans les espaces interstitiels.

1. Après séjour des tissus dans le liquide de Müller, la coloration des bacilles de Koch s'obtient aisément, grâce à la technique suivante :

Liquide de Siehl, 12, 24 heures : décoloration par sol de permanganate à 1 gr. 50. pour 100, passage par acide sulfureux (solution aqueuse concentrée récente), etc.

CHAPITRE I

HISTORIQUE.

D'après M. Lancereaux, ce savant anatomo-pathologiste, E. Wagner serait le premier auteur qui aurait signalé en 1861 la tuberculose de l'endocarde (*Tuberkel des endocardium*, *arch. der Heilkunde*, 1861, II, page 574).

Dans ce fait, dit M. Lancereaux dans son savant *Traité d'anatomie pathologique*, t. II, page 742, il est question d'un tubercule gros comme la moitié d'un pois, placé sur une colonne charnue entre l'orifice aortique et la pointe du cœur et contenant une matière ramollie, d'un gris-jaunâtre ; quatre tubercules miliaires très petits occupaient ce même ventricule gauche.

M. Lancereaux en 1866, dans son *Atlas d'anatomie pathologique*, rapporte une observation personnelle d'endocardite et de péricardite tuberculeuse. Les désordres anatomiques, signalés du côté de l'endocarde, sont les suivants :

Les valvules aortiques sont légèrement rétractées et opalines. La valvule tricuspide présente des dépôts jaunâtres dont le volume varie depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'une lentille. Les dépôts sont agglomérés au nombre de quatre à six sur chacun des pro-

longements de cette valvule, dont ils occupent la face auriculaire.

Ces dépôts incisés présentent à leur centre un petit foyer formé par une substance blanchâtre et composée de nombreuses granulations moléculaires et graisseuses, de cellules et de noyaux arrondis et granuleux.

Sur un des points de la même valvule existent des dépôts constitués par de petites cellules arrondies, analogues aux éléments des granulations tuberculeuses. La valvule mitrale injectée présente, outre quelques granulations blanchâtres miliaires, une masse arrondie, du volume d'un noyau de cerise, constituée par une substance centrale caséuse recouverte de couches concentriques de fibrine sur sa face auriculaire.

Les autres organes, reins, intestins, testicules, péritoine, présentent des lésions tuberculeuses. C'est là, dit M. Lancereaux, un fait rare, mais suffisant néanmoins, pour conduire à admettre l'existence d'une endocardite tuberculeuse dont à ma connaissance il existe au moins un cas : celui de Wagner (1861) que nous avons cité plus haut.

M. Letulle, en 1874, présente à la Société Anatomique une observation de tuberculisation généralisée chez un enfant de cinq mois. Sur l'endocarde qui tapisse le ventricule gauche, on trouve deux petites masses dures, d'un jaune verdâtre, siégeant l'une au niveau de la paroi interventriculaire, l'autre près du sommet d'un des piliers de la valvule mitrale. L'examen ultérieurement pratiqué de ces petits noyaux a fait reconnaître qu'ils

étaient formés de matière caséuse, probablement tuberculeuse.

M. Jaccoud, la même année, dans une de ses cliniques de Lariboisière sur le diagnostic différentiel des deux phthisies, rapportant l'autopsie d'une des malades tuberculeuses, ajoute : « Le cœur de cette femme présente deux lésions qui sont dignes toutes deux d'attirer votre attention ; c'est d'abord une endocardite mitrale toute récente, caractérisée par un épaississement du bord libre de la valvule, sur laquelle vous pouvez voir de très petites végétations ; c'est ensuite une dilatation de l'orifice auriculo-ventriculaire droit, dilatation assez considérable pour constituer une véritable insuffisance de la tricuspide. »

Le pourtour de l'orifice étalé, mesuré, en effet, 117 millimètres, c'est-à-dire dix à douze millimètres en plus que la moyenne normale chez la femme.

M. Perroud publie, en 1875, un mémoire sur l'endocardite aiguë de la granulie : il place avec juste raison cette endocardite sur le même rang que les autres endocardites infectieuses, et leur attribue une pathogénie univoque.

Il l'a trouvée assez fréquente chez les enfants atteints de tuberculose aiguë généralisée.

Les lésions qui caractérisaient l'endocardite dans son observation étaient récentes et siégeaient surtout sur le bord libre des valvules auriculo-ventriculaires et principalement sur la valvule mitrale. Sur la ligne de contact des bords de la valvule, M. Perroud a constaté une série de petites nodosités rosées, variant entre la grosseur

d'une petite tête d'épingle et celle d'un gros grain de millet ou plus. Les petits nodules étaient disposés sur deux traînées linéaires superposées et parallèles, et formaient de petites éminences perlées qui souvent étaient coiffées d'un léger revêtement de fibrine.

Cette endocardite reste le plus souvent latente ; mais, si la tuberculose granuleuse a une durée suffisante, l'endocardite peut atteindre un développement plus avancé et gêner assez le jeu des valvules pour donner lieu à des signes cardiaques physiques ou fonctionnels.

Rindfleisch, en 1869, dans son *Traité d'histologie pathologique*, parlant des tumeurs hétéroplastiques, signale la tuberculose du cœur. Il signale que deux fois, il a trouvé la tuberculose miliaire dans l'endocarde, tout près du bord libre de la valvule mitrale. Ces deux cas se rapportent à une tuberculose miliaire aiguë de toutes les séreuses et de la pie-mère, survenue chez des enfants.

Frommolt en 1875 (*Arch. d. Keilk.* 1875, p. 138) à Dresde, relevant toutes les autopsies où l'on a constaté en même temps des lésions cardiaques et des lésions tuberculeuses pulmonaires est arrivé à montrer que les affections du cœur gauche étaient aussi nombreuses que celles du cœur droit en cette circonstance.

Lebert, dans son *Traité clinique et pratique de la phthisie pulmonaire* (p. 116) en 1879, considère comme rare chez les tuberculeux l'endocardite valvulaire gauche : il a constaté plusieurs fois dans la valvule mitrale un épaissement fibreux qui avait produit une rétraction partielle avec insuffisance. Pour lui, une affection valvulaire organique primitive ne conduit que très exceptionnelle-

ment à la tuberculose, et encore faut-il que l'organisme soit profondément débilité.

En 1880, Percy Kidd, médecin de l'hôpital Barthélemy de Londres, a sur 501 cas d'affection du cœur, 36 fois la tuberculose pulmonaire se répartissant de la manière suivante : 27 fois il y avait coexistence de phthisie confirmée et de symptômes endocardiques, 9 fois altération orificielle, 5 fois altération de l'aorte.

Kundrat (*Soc. Imp. Méd. de Vienne*) en février 1885, déclare avoir vu un certain nombre d'endocardites valvulaires liées à la tuberculose. Il a relevé la présence de bacilles tuberculeux dans ces lésions valvulaires.

Cornil et Babès, rapportent (*Bactéries*, page 304), un cas d'endocardite granuleuse tout à fait récente, contenant des bacilles de la tuberculose. Ils rappellent que Rindfleisch et Kundrat ont publié des faits du même genre.

Dans l'endocardite infectieuse développée chez un tuberculeux dont nous donnons plus loin l'observation, M. Girode n'a pu découvrir dans les végétations ni le bacille tuberculeux ni aucun autre micro-organisme.

M. Lion, en 1890, dans sa très remarquable thèse sur la nature des endocardites infectieuses résume les connaissances acquises jusqu'alors sur l'endocardite tuberculeuse.

A l'autopsie, dit ce savant, cette endocardite se présente sous deux formes, la forme granulique et la forme caséuse. La première a été bien décrite par Lancereaux et Perroud, la deuxième par Lancereaux et Letulle.

Le bacille tuberculeux a été trouvé dans certains cas dans les végétations par Kundrat, Cornil et Heller.

M. Lion cite un cas personnel d'endocardite chez un malade mort de tuberculose aiguë dans le service de M. le professeur Peter.

Les deux valvules de la mitrale portaient une trainée de végétations granuleuses. Sur les coupes, Lion n'a pu comme dans les observations de Weichselbaum, Fraenkel et Saenger, déceler la présence d'un seul bacille tuberculeux. Par contre les végétations colorées par la méthode de Weigert laissaient voir deux espèces de microbes peu nombreux ; un bacille gros et court et quelques chaînes de streptocoques. Il s'agirait donc plutôt d'une endocardite infectieuse par infection secondaire chez un tuberculeux.

M. Lion cite également plusieurs faits de lésions endocardiques chez des tuberculeux, mais dans ces observations il n'existait au niveau des lésions ni bacilles de Koch ni microbes d'aucune autre espèce. Pour cet éminent auteur, il existerait deux espèces d'endocardite chez les tuberculeux. Les unes renfermeraient le bacille de Koch, les autres seraient de nature indéterminée, sans microbes pathogènes.

M. le professeur Raymond Tripier, dans un travail publié en 1890 dans les *Archives de médecine expérimentale* publie le premier cas d'endocardite tuberculeuse vérifié microscopiquement : cette importante observation, capitale pour notre sujet, a trait à un jeune homme atteint de tuberculose miliaire généralisée dont la valvule mitrale présentait au niveau de sa face inférieure un nodule

tuberculeux, la face supérieure était le siège de l'endocardite. Quoique M. Tripier, qui a donné de ce nodule une description histologique magistrale, n'ait pu trouver de bacille, il ne doute néanmoins pas de la nature tuberculeuse de la valvulite. M. Tripier, de plus, admet non-seulement la fréquence de l'endocardite aiguë chez les tuberculeux mais considère comme de même nature les lésions chroniques de l'endocardite, les scléroses mitrales, trouvées chez les tuberculeux.

M. Potain, en 1891, dans une savante leçon clinique, recueillie par son distingué interne M. Teissier et publiée dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* du 12 septembre 1891, aborde l'étude des relations de l'endocardite du rétrécissement mitral en particulier et de la tuberculose.

Ayant recherché toutes les observations de rétrécissement mitral pur, suivies d'autopsies, recueillies dans son service depuis 14 ans, tant à l'hôpital Necker qu'à la Charité, M. le professeur Potain a rencontré, non sans quelque étonnement, sur 55 faits de sclérose mitrale, 9 cas de tuberculose pulmonaire anatomiquement constatée, si bien que la tuberculose accompagnait le rétrécissement mitral une fois sur quatre. Le degré des lésions bacillaires était variable une seule fois ; il s'agissait d'une tuberculose miliaire. Dans la majorité des cas, quelques tubercules caséux se trouvaient disséminés parmi des tubercules fibreux, trois fois les tubercules paraissaient en voie d'enkystement. Il y avait donc toujours tuberculisation limitée, discrète, en apparence d'involution ou de tendance à la cicatrisation. Point de grande caverne,

jamais de ramollissement, l'examen des lésions anatomiques pulmonaires et cardiaques permettant de conclure manifestement à l'origine bacillaire de l'endocardite.

La valvulite était en effet uniquement marginale et présentait, tantôt une vascularisation excessive, tantôt des végétations, c'est-à-dire les caractères d'une lésion en voie d'évolution ou de progrès récent, tandis que la lésion pulmonaire semblait arrêtée en voie d'involution.

L'endocardite marginale résulte en ce cas de la fixation d'éléments bacillaires en circulation, et simplement opposés ou introduits dans les voies vasculaires. Il s'agit alors d'une véritable endocardite tuberculeuse qui demeure indéfiniment marginale et provoque ainsi un rétrécissement pur. Sous l'influence de cette lésion cardiaque l'évolution bacillaire pulmonaire rétrocede.

Fenwick (*Practitioner*, 1891, n° 281) a observé deux fois des poussées aiguës d'endocardite tuberculeuse sur des lésions rhumatismales valvulaires anciennes. A chacune de ces poussées, il y a eu concomitamment une éruption de tuberculose miliaire dans les poumons. Dans un autre fait, Fenwick a observé une endocardite aiguë tuberculeuse survenue chez un jeune garçon opéré pour une arthrite tuberculeuse. Immédiatement après cette opération avait éclaté une tuberculose miliaire généralisée.

M. Caënens, en 1892, dans sa remarquable thèse inaugurale inspirée par le savant professeur Tripier de Lyon, étudie la coïncidence de la tuberculose pulmonaire et des lésions du cœur, l'antagonisme dans l'évolution simultanée des deux affections. Parlant de l'état des valvules

chez les tuberculeux pulmonaires, porteurs d'endocardite, il s'exprime ainsi;

Les altérations valvulaires sont anciennes ou plus ou moins récentes, totales ou partielles; tantôt l'induration, née sur les bords ou dans le sillon d'insertion, se propage dans toute l'étendue de la valvule et envahit les cordages, entraînant ainsi leur épaissement et leur raccourcissement; tantôt elle est exclusivement marginale et entoure l'orifice d'un anneau fibreux plus ou moins serré. Parfois ce tissu scléreux est surchargé de petites végétations mamelonées, de consistance molle, pédiculées ou non, provoquant autour d'elles une vascularisation plus ou moins intense et formant une sorte de bordure plus ou moins complète à l'orifice; d'autres fois se sont des nodosités plus ou moins dures, seulement appréciables au toucher; dans certains cas, les végétations forment un centre ulcéré. Les orifices sont rétrécis ou insuffisants. Le myocarde peut subir le contre-coup de ces lésions orificielles.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

L'endocardite, tuberculeuse est aiguë ou chronique. Elle est susceptible d'affecter les deux cours et de se localiser tant à l'endocarde valvulaire totalement ou partiellement qu'à l'endocarde pariétal.

A la première phase, la lésion est presque toujours exclusivement marginale et consiste en petites végétations blanches, perlées, parfois disposées régulièrement les unes à côté des autres de manière à garnir tout le pourtour de l'orifice valvulaire (Tripiër).

Plus tard, la valvule elle-même s'épaissit, renferme de petites nodosités, des granulations; elle est surchargée de granulations mamelonneuses molles, pédiculées ou non entourées d'une gaine vascularisée. Les granulations par leur fusion forment des nodosités plus considérables, dont le centre peut devenir caséeux (Lancereaux, Letulle). Le processus néoplasique engendré par la présence du bacille tuberculeux ou de ses produits toxiques, dans sa marche ultérieure, dans l'organisation amène l'état scléreux des valves qui se rétractent, se fusionnent, d'où les rétrécissements et les insuffisances des orifices. A partir de ce moment, la lésion anatomique commise d'ailleurs pour l'endocardite rhumatismale ou l'endocardite infec-

tieuse pneumonique a perdu toute spécificité. Les antécédents seuls et l'absence de toute autre cause de sclérose endocardique permettent d'individualiser la lésion. Quant aux désordres du myocarde consécutifs aux déformations des appareils valvulaires, ils n'ont aucune caractéristique. L'asystolie est ici comme pour toutes les valvulites graves la conséquence de la cirrhose par stase de la paroi du ventricule droit devenu ainsi inactif comme agents thérapeutiques (Clinique de M. Lancereaux).

L'endocardite tuberculeuse n'étant nettement séparée qu'à sa première phase aiguë ou de formation des lésions, nous nous bornerons à la description de ces dernières, description que nous emprunterons à M. Tripier qui a étudié avec la plus minutieuse exactitude scientifique la végétation, le nodule tuberculeux et la sclérose valvulaire.

Les végétations sont constituées par un tissu fibreux, élastique nouvellement formé ou en voie de formation, désigné aussi sous le nom de tissu de granulation. Les cellules progressent de la base à la périphérie des végétations au milieu d'un stroma dont la constitution est de moins en moins avancée. Il y a là un processus inflammatoire caractérisé par la présence d'un exsudat albumino-fibrineux dans lequel arrivent des cellules nouvellement formées ou exsudées simultanément pour constituer le tissu de granulations qui se transforme peu à peu en tissu fibreux.

Le nodule tuberculeux est constitué par un centre compact, granuleux, encore bien coloré par le carmin et assez réfringent ; puis, en allant de dedans en dehors, par une zone claire où se trouvent déjà un assez

grand nombre de cellules, au milieu desquelles on remarque des cellules géantes, et aussi par une zone extérieure assez régulière de cellules rondes très confluentes, beaucoup plus colorées que les précédentes. Toujours ces nodules renferment des cellules géantes et de petites cellules.

Poursuivant plus à fond cette étude histologique si passionnante, M. Tripier étudie ensuite la constitution intime de ces nodules. Un examen attentif lui a en effet permis de constater que leur centre est formé de blocs irréguliers et cohérents d'une substance de coloration rouge grenade, assez réfringente, analogue à celle des amas albumino-fibrineux situés sur les végétations endo-cardiques. Les bords de ce centre sont irréguliers et de coloration variable. Certains points sont encore d'un rouge plus ou moins foncé, tandis que d'autres points ont pris une teinte jaunâtre, se confondant graduellement avec celle de la partie centrale. Les blocs qui la constituent, examinés à un fort grossissement, sont composés de fines granulations, plus ou moins colorées et réunies en amas.

Elles se confondent insensiblement avec celles de la zone claire qui sont très manifestes. Les lignes foncées, irrégulières qui limitent les blocs du centre paraissent aussi se continuer avec le réticulum rougeâtre de la zone claire. Toutefois cette portion centrale du nodule n'est pas absolument dépourvue d'éléments cellulaires, ronds, semblables à ceux de la périphérie.

Dans la zone claire se trouvent les éléments désignés sous le nom de cellules géantes; les unes sont tout à fait

isolées des parties voisines par le réticulum intercellulaire qu'on remarque sur toute l'étendue du nodule et qu'on voit même se poursuivre parfois jusqu'entre les cellules formant les noyaux de la cellule géante.

Les fibrilles qui constituent le réticulum paraissent forinées à un fort grossissement par des traînées de fines granulations que colore irrégulièrement le carmin.

Ce réticulum constitue des mailles de formes et de dimensions inégales, contenant ou des cellules rondes, ou de la substance jaunâtre granuleuse semblable à celle du protoplasma des cellules géantes.

En somme le nodule tuberculeux, dit M. Tripier, est constitué par des cellules qui, très confluentes à la périphérie sont moins nombreuses au niveau de la zone moyenne et deviennent tout à fait rares dans la portion centrale. Ces cellules sont disséminées au milieu d'une substance granuleuse dont la densité est en raison inverse du nombre des cellules. Un réticulum intercellulaire paraît relier les diverses parties du nodule : c'est dans des productions analogues que MM. Cornil et Kundrat ont trouvé des bacilles tuberculeux.

L'histologie permet d'apprécier combien la valvule qui porte les végétations et renferme les tubercules est altérée.

La valvule est, en effet, épaissie, modifiée dans sa constitution. Le tissu fibro-élastique qui la constitue ne présente plus d'homogénéité, et la cohésion qu'il offre à l'état normal. Il existe entre les fibres de nombreuses cellules rondes et fusiformes colorées par le carmin, ainsi que de fines granulations disséminées irrégulièrement et offrant une teinte jaunâtre plus ou moins accusée çà et là, avec

prédominance au niveau des productions inflammatoires. On remarque aussi, principalement sur ces mêmes points, un assez grand nombre de vaisseaux.

Les altérations se présentent à un degré peu prononcé près de l'insertion de la valvule à l'anneau fibreux et augmentent graduellement jusqu'aux végétations. Le tissu valvulaire quoique manifestement altéré au niveau du nodule tuberculeux reste encore parfaitement distinct, tandis qu'il se confond peu à peu avec le tissu des végétations. C'est ainsi que sur les coupes le tissu de la valve paraît se continuer avec celui de la végétation, aussi bien sinon mieux, qu'avec la petite portion libre du rebord valvulaire.

Le stroma perd peu à peu son aspect fibreux pour prendre les caractères d'un tissu jaune, où se trouvent les cellules les plus volumineuses et les plus nombreuses, avec des granulations fines, des fibrilles intercellulaires et des vaisseaux en assez grand nombre. C'est vers la base des végétations, que se trouvent les vaisseaux les plus volumineux. Puis, on les voit diminuer de volume à mesure qu'on va de ce point à la périphérie de la végétation. Les cellules paraissent plus nombreuses au voisinage des vaisseaux, et, surtout à la périphérie de la végétation, où elles deviennent absolument confluentes.

En résumé, nous appuyant sur les travaux de MM. Lancereaux, Letulle, Tripier, Potain, nous considérons comme tuberculeuses toutes les endocardites récentes chez les tuberculeux qu'on trouve ou non des tubercules ou des bacilles tuberculeux à la condition que les lésions anatomiques observées présentent le caractère végétant

ou scléreux décrit et ne présentent à l'examen bactériologique aucun autre bacille pathogène. Nous ne pouvons enfin nous empêcher de faire remarquer les profondes analogies de cette endocardite avec l'endocardite rhumatismale.

CHAPITRE III

PATHOGÉNIE.

L'endocardite, dans l'infection tuberculeuse, reconnaît pour cause, soit la pénétration directe, par lésions du voisinage dans les veines ou les lymphatiques, des agents infectieux, qui de là gagnent la circulation générale, soit des lésions bacillaires antérieures des mêmes vaisseaux.

Le premier mécanisme est celui qui préside à la formation des lésions endocardiaques dans la tuberculose miliaire généralisée ; ici les agents infectieux pénètrent dans la circulation générale pour se répandre dans les divers organes. Il paraît encore être le plus rationnel pour expliquer l'endocardite, soit dans les différentes formes de la phthisie pulmonaire, soit dans les lésions tuberculeuses d'un point quelconque de l'économie.

M. le professeur Tripier a, en effet, pu observer sur une femme qui avait succombé à une phthisie pulmonaire, des végétations récentes sur les deux valvules auriculo-ventriculaires et une oblitération par des caillots fibrineux et univoques de la veine iliaque gauche et des veines du membre inférieur du même côté. Les parois de la veine iliaque étaient épaissies et manifestement enflammées. Ces lésions vasculaires, comme celles des valvules, résultaient très vraisemblablement de la présence dans le torrent

circulatoire des agents de production de la tuberculose.

Le bacille tuberculeux, une fois arrivé dans le torrent circulatoire, s'implante ou pénètre dans la valvule. Pour Klebs et Orth, les bactéries provenant du sang du cœur forment des couches successives à la surface des valvules. Quand il existe une altération valvulaire antérieure, elle est le point d'appel de ces éléments. Quand les valvules sont saines, les bacilles sont arrêtés au passage par les facettes qui se juxtaposent au moment de la systole ventriculaire (facettes de contact de Firkel). Les bactéries se déposent surtout, d'après MM. Cornil et Babès, dans les fentes du tissu conjonctif et se propagent ainsi à la surface vers la partie centrale de la valvule.

D'après une autre théorie, qui est, avec nos connaissances, tout aussi plausible en l'espèce, les bacilles pénétreraient d'abord dans la partie centrale des valvules par l'intermédiaire des vaisseaux propres; c'est la théorie de Köster. Ce savant et profond bactériologiste avait basé son opinion sur ce fait observé que les bactéries obstruaient de nombreux vaisseaux à l'intérieur des valves malades. Pour lui donc, les embolies microbiennes siégeaient, forcissaient d'abord les vaisseaux dont ils forçaient ensuite les parois pour envahir la valve de dedans en dehors. On ne peut plus arguer, pour renverser cette séduisante théorie, l'absence de vaisseaux valvulaires depuis les travaux remarquables de Langer et Darier.

MM. Cornil et Babès ont, de leur côté, constaté les mêmes faits. Des grandes masses microbiennes siégeaient dans la partie centrale des valves, tandis que leurs surfaces végétantes n'en contenaient qu'un petit nombre.

Hans Halter (*Rev. médicale de 1888*, n. 4, pages 327 à 333), Lion (th. de Paris, 1890, p. 31) ont aussi vu une pareille distribution des micro-organismes dans l'épaisseur des valvules.

Pour M. le professeur Tripiér, l'endocardite dans la phthisie pulmonaire est très commune et l'on peut même observer avec les diverses manifestations de la tuberculose, des végétations endocardiques récentes surajoutées à des lésions d'endocardite ancienne.

Il est même, *pour cet auteur*, assez rationnel de considérer comme tuberculeuse l'endocardite ancienne qu'on trouve assez fréquemment sur des tuberculeux, surtout lorsque l'on ne peut la rapporter à d'autres affections (*post hoc*.) Les lésions par elles-mêmes ne peuvent plus donner des indications à ce sujet, à moins que sur les lésions anciennes ne soient venues se greffer des lésions récentes et même sur celles-ci l'exsudat se transforme en tissu conjonctif avec une extrême rapidité. Le tissu de nouvelle formation quelle que soit la nature de l'endocardite, deviendra un tissu fibreux plus ou moins dur et résistant, occasionnant ou non des troubles fonctionnels de la valvule.

Le même auteur, quoiqu'il n'ait pas découvert de bacilles dans les productions morbides de l'endocardite, ne met en doute leur nature tuberculeuse, et après un examen approfondi des valves de la mitrale, des végétations qu'elles portaient et des nodules tuberculeux qu'elles renfermaient, fait suivre la description des lésions tout à fait remarquables et profondes des réflexions suivantes :

Les productions pathologiques qui existaient tout près l'une de l'autre, sur une même valvule, reconnais-

saient manifestement la même cause puisqu'elles étaient survenues l'une et l'autre sous l'influence de l'infection tuberculeuse généralisée dont le malade était atteint. Il n'est guère admissible qu'une affection aussi répandue dans toute l'économie, à l'état aigu, ait provoqué en même temps sur un point de la valvule mitrale des lésions manifestement de même nature que dans les autres organes et sur un point voisin de la même valvule, des lésions d'une autre nature. Il est, au contraire, très rationnel de considérer ces productions pathologiques voisines et récentes, déterminées dans le même temps par les mêmes causes, comme étant de même nature. Mais est-ce bien scientifique ?

La constitution analogue du nodule tuberculeux, trouvé sur la valvule mitrale et dans certains points des végétations, confirme ce que la raison pouvait faire prévoir.

Pour la formation de ces lésions, M. l'éminent professeur Tripier admet que les agents producteurs de la tuberculose (microbes ou produits microbiens) répandus dans le sang, ont pu s'arrêter contre la valvule entre les piliers, où ils ont probablement donné lieu à la formation d'un coagulum, à l'abri duquel un exsudat inflammatoire s'est produit.

La tuberculose de l'endocarde atteint surtout les enfants et semble ne se montrer que dans des cas de généralisation excessive du produit tuberculeux.

CHAPITRE IV

EXPOSÉ CLINIQUE.

Rarement l'endocardite tuberculeuse trouble le jeu des appareils valvulaires.

Lorsqu'elle survient dans la tuberculose aiguë par suite de la marche rapide de la maladie, surtout s'il y a méningite tuberculeuse, l'endocardite n'a pas le temps de franchir le premier degré des lésions (nodules).

Alors la forme et les fonctions de la valvule ne sont pas assez compromises pour que la lésion puisse se révéler pendant la vie par des symptômes particuliers.

Il n'y a pas ou peu de bruit de souffle cardiaque, pas d'asystolie ; c'est tout au plus si le cœur présente une certaine exagération de ses pulsations qu'il est difficile du reste d'apprécier à cause de l'état fébrile concomittant. Dans certains cas même la lésion est si avancée que l'on éprouve quelque hésitation à l'admettre.

Mais lorsque l'infection granulique n'a pas été aussi rapidement fatale que dans la méningite, l'endocardite peut se dessiner davantage ; elle passe au second degré, c'est-à-dire à la période de végétation, et alors il est impossible de le méconnaître.

On voit dans ce cas sur une ou plusieurs petites nodo-

sités valvulaires se former un petit bouquet de fines végétations qui peuvent, en se multipliant, déterminer des insuffisances compliquées ou non de rétrécissements, des souffles cardiaques, et l'ensemble des phénomènes morbides qui appartient aux affections organiques des valvules (Perroud).

M. le professeur Tripier, qui a eu l'occasion de rencontrer souvent des lésions cardiaques, soit avec la phthisie pulmonaire, soit avec la tuberculose miliaire plus ou moins généralisée, a fait les mêmes remarques. Les lésions valvulaires tuberculeuses récentes ou anciennes en général peu accusées n'ont occasionné que des troubles fonctionnels du cœur. Dans les cas rares où il y avait eu trouble fonctionnel des valvules, celui-ci fut toujours assez léger pour ne pas entraîner l'hypertrophie du cœur et les troubles circulatoires consécutifs. M. le professeur Tripier n'a pu observer que deux ou trois cas d'insuffisance aortique à un très léger degré et un plus grand nombre de cas de rétrécissement mitral plus ou moins marqué avec des lésions anciennes et récentes ou seulement anciennes. Le même savant auteur, étudiant les lésions anciennes et les poussées aiguës d'endocardite valvulaire chez des tuberculeux qui n'ont fait aucune maladie antérieure, pouvant donner lieu à une complication cardiaque, leur attribue une étiologie commune et considère la tuberculose comme cause de maladies du cœur proprement dites.

Aussi, à ce seul point de vue symptomatique M. le professeur Tripier fait-il remarquer que pour l'endocardite tuberculeuse, il importe de décrire deux formes

d'affections du cœur, ou plutôt deux stades d'un même processus évolutif essentiellement distinct et qu'il ne faut pas confondre : la *lésion du cœur* et la *maladie du cœur*, le simple trouble fonctionnel dans le jeu des appareils valvulaires et l'insuffisance cardiaque avec toutes ses graves conséquences.

La lésion du cœur qui correspond simplement à une affection valvulaire n'est appréciable que par la présence d'un souffle plus au moins intense à la région précordiale ; elle est presque toujours latente. La maladie du cœur au contraire est grave, car le myocarde est intéressé et son état commande l'équilibre de la circulation : vient-il à céder, tout le complexe de l'asystolie se développe. La congestion du foie, ce véritable thermomètre de l'état du myocarde chez les cardiaques, les œdèmes, l'albumine apparaissent et entraînent la mort.

Nous avons vu que dans la leçon analysée dans un autre chapitre, le professeur Potain admettait absolument les mêmes idées et décrivait un rétrécissement mitral pur pouvant aboutir à la mort par lésions secondaires du myocarde, d'origine tuberculeuse.

L'endocardite tuberculeuse se comporte donc en certaines circonstances absolument de la même façon qu'une autre endocardite infectieuse, nous voulons parler de *l'endocardite rhumatismale*.

CONCLUSIONS

1° Toutes les manifestations de l'infection tuberculeuse (tuberculose miliaire généralisée, phthisie pulmonaire, localisation dans les ganglions, les os, etc.), peuvent donner naissance à des lésions de l'endocarde.

2° L'endocardite tuberculeuse est toujours secondaire. L'infection sanguine a lieu, soit par propagation ou pénétration dans les vaisseaux d'un foyer bacillifère voisin, soit par lésion veineuse pariétale à distance. L'existence d'une endocardite tuberculeuse primitive restant telle, ou s'accompagnant ultérieurement de manifestations viscérales multiples, n'est pas démontrée.

3° L'endocardite tuberculeuse est aiguë, végétante, nodulaire ou chronique, fibreuse. Si la présence des bacilles ou des nodules tuberculeux stigmatise les désordres anatomiques de la première forme. La seconde variété ne peut en l'absence de toute spécificité anatomique être rattachée à sa cause que par l'absence de tout autre facteur pathogénique d'endocardite.

4° L'infection tuberculeuse frappe l'endocarde des deux cavités du cœur, mais plus fréquemment l'endocarde gauche, les appareils valvulaires mitral et aortique.

5° L'endocardite tuberculeuse ne donne que rarement lieu à des troubles fonctionnels très accusés, à une affection cardiaque (Tripier-Potain). Lorsque celle-ci évolue (rétrécissement mitral pur, le plus souvent) les lésions pulmonaires restent stationnaires ou s'effacent.

Vu : le Président de la thèse,

CORNIL.

Vu : par le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Aimé-Lapeyre.** — Etude sur les relations des lésions organiques du cœur gauche avec la tuberculose pulmonaire. Thèse de Montpellier, 1890.
- Briguet.** — Journal des sciences médicales de Lille, n° 14 et 15, 1890.
- Caënens (Hilaire).** — Coïncidence de la tuberculose pulmonaire et des lésions du cœur; antagonisme dans l'évolution simultanée des deux affections. Thèse de Lyon, 1892.
- Cornil.** — Leçon sur les endocardites infectieuses. L'Abeille médicale, n° 51, 1884.
- Cornil et Babès.** — Les bactéries, 1890, 3^e édition.
- Corvisart.** — Essai sur les maladies organiques du cœur, 1806.
- Héricourt.** — Dict. Encyclop. science méd. Article Endocardite.
- Duckworth.** — On the ætiology of mitral stenosis. St. Barthol. Hosp. Rep., 1878.
- Eichhorst.** — Traité de pathologie interne et thérapeutique. Traduction française, 1889.
- Fenwick.** — Practitioner, 1891, n° 289.
- Frankel et Sanger.** — Virchows. Arch. tom. 108 2^e fascicule.

Fridreich. — Traité des maladies du cœur. Traduction française, 1873.

Giovani. — Sur les altérations du cœur dans la phthisie pulmonaire. *Revista Veneta di science médicale*, 1887.

Grancher et Hutinel. — Art. Phthisie, *Dic. encyclopédique*, 1887.

Hayden. — Abstrat of 330 cases of phthisis with observation, ou symptoms and. traitement. *Dublin Journal of med. science*, 1877.

Hetler. — Etudes sur les relations de la phthisie pulmonaire avec les maladies du cœur. Thèse de Paris, 1887.

Herard, Cornil et Hanot. — Phthisie pulmonaire, 1888.

Jaccoud. — Leçons cliniques de Lariboisière, 1873.

Kidd (Percy). — The association of pulmonary tuberculosis, with disease of the teart. *St-Barthol. Hosp. Rep.*, 1887.

Kundrat. — *Wiener. Medic. Wochensch.*, 1883.

Lancereaux. — Atlas d'Anatomie pathologique.

Lancereaux. — Traité d'Anatomie path. t. II, page 742.

Lectulle. — Bulletin de la la Société anatomique, 1874.

Mousous. — De la mort dans la phthisie pulmonaire. Thèse d'agrégation, 1886.

Perroud. — De l'endocardite aiguë dans la granulie. *Lyon Médicale*, 1875.

Palhiar. — *Revue de Médecine*, 1891.

Potain. — *Gazette hebdomadaire*, 12 septembre 1891.

— *Semaine Médicale*, n° 45, 1892.

Pallier. — Contribution à l'étude anatomo-pathologique du cœur dans la phthisie chronique. Thèse de Paris, 1890.

Rinsfleisch. — Traité d'histologie pathologique. Edition française, 1873.

Sée (Germain). — Phthisie bacillaire, 1884.

Tripier (Raymond). — Archives de médecine expérimentale.
Tome 2^e, 1890.

Viti (A). — L'endocardite suivant les doctrines micro-parasitaires actuelles. Atte de la R. Academia du F. di Siena.
Série IV. Vol. II.

Weigert. — Arch. f. path. anat. et phys., 1877.

